

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia memiliki beragam jenis sapi lokal salah satu diantaranya yaitu sapi pesisir. Sapi Pesisir merupakan jenis sapi potong lokal asli Indonesia yang telah ditetapkan oleh pemerintah melalui SK Menteri Pertanian No.2908/Kpts/OT.140/6/2011 sebagai Plasma Nutfah sapi lokal asli Sumatera Barat dengan mengacu pada Peraturan Menteri Pertanian Nomor 19/Permentan/OT.140/2/2008 tentang Penetapan dan Pelepasan Rumpun atau Galur Ternak (Menteri Pertanian Republik Indonesia, 2014). Sebagai Plasma Nutfah, sapi pesisir harus dijaga keberadaannya dan ditingkatkan populasinya sehingga dapat bersaing dengan sapi lokal lainnya dan dapat memenuhi kebutuhan daging nasional. Upaya peningkatan populasi sapi pesisir tidak terlepas dari peranan sapi pesisir induk. Sapi pesisir induk memegang peranan yang krusial sebagai induk yang produktif melahirkan anak-anaknya untuk memperbanyak populasi. Dalam menunjang produktivitas dan mendukung reproduksi sapi pesisir induk, diperlukan keseimbangan nutrisi yang tepat. keseimbangan nutrient sangat dipengaruhi oleh nilai energi dan protein dalam ransum.

Secara umum sapi induk membutuhkan energi untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok (*maintenance*), pertumbuhan, dan keperluan bereproduksi. Kecukupan energi sangatlah penting untuk diperhatikan karena jika ternak ruminansia kekurangan energi dapat menyebabkan perombakan protein (*protein calorie-malnutrition*) yang mana protein tersebut digunakan untuk menutupi kekurangan energi dan dapat mempengaruhi efisiensi penggunaan protein dalam peningkatan jaringan tubuh, serta dapat menghambat penggunaan protein karena keefisienan

penggunaan asam amino terserap sangat dipengaruhi oleh jumlah energi tersedia (van den Brand *et al.*, 2000). ketersediaan energi juga penting dalam rumen ternak ruminansia karena dapat mempengaruhi pemanfaatan protein secara optimal melalui aktivitas mikroba rumen.

Selain energi, protein juga berperan penting bagi sapi pesisir induk. Protein merupakan komponen gizi yang esensial dalam mendukung pertumbuhan dan kesiapan bereproduksi sapi induk. Peningkatan kadar protein dalam pakan akan meningkatkan laju perkembangbiakan dan populasi mikroba rumen sehingga kemampuan mencerna pakan menjadi lebih besar (Oktarina *et al.*, 2004). Daya cerna yang tinggi berakibat pada asupan nutrisi yang lebih banyak yang akan menyebabkan peningkatan konsumsi makanan. Defisiensi protein pada sapi induk memberikan efek negatif terhadap pertumbuhan dan dapat menghambat siklus estrus, disamping itu defisiensi protein dalam rumen dapat menghambat pertumbuhan dan aktivitas mikroba. maka dari itu diperlukan keseimbangan energi dan protein dalam pakan untuk meningkatkan efisiensi pertumbuhan dan produksi protein mikroba dalam menunjang produktivitas ternak (Widyobroto, 1992). Keseimbangan antara protein dan energi dalam ransum sangat menentukan efisiensi pemanfaatan nutrisi yang akan mempengaruhi produktivitas ternak. Disamping itu protein dan energi yang seimbang pada sapi induk dapat meningkatkan fungsi reproduksi, termasuk perkembangan folikel, ovulasi, produksi hormon, pembuahan, dan tingkat kehamilan (Klein *et al.*, 2021). Oleh karena itu dibutuhkan keseimbangan energi dan protein untuk menjamin kesiapan sapi induk dalam bereproduksi sehingga akan menjadi sapi yang produktif.

Penyusunan formulasi ransum ternak ruminansia dapat dibuat berdasarkan jumlah TDN (energi) dan protein dalam ransum (Rosendo *et al.*, 2013). Menurut *Beef Cattle Nutrition, University of Arkansas* (Gadberry, 2018) untuk sapi potong pada periode pertumbuhan dengan bobot badan 181 kg dengan penambahan bobot badan sebesar 453 g/ekor/hari, kebutuhan energi dalam bentuk TDN adalah sekitar 60% dan kebutuhan protein kasar sebesar 10,8% dari bahan kering ransum. Pada bobot badan yang sama dengan penambahan bobot yang lebih tinggi yaitu 680 g/ekor/hari adalah kebutuhan energi dalam bentuk TDN adalah 65,8% dan kebutuhan protein kasar sebesar 12,8% dari bahan kering ransum. Rasio protein dan energi tersebut diatas menunjukkan korelasi positif terhadap produktivitas ternak. Akan tetapi, sampai saat ini belum ada standar penentuan keseimbangan energi dan protein dalam ransum untuk sapi pesisir induk.

Produktivitas sapi pesisir induk yang optimal sangat dipengaruhi oleh kualitas ransum yang baik dengan formulasi ransum yang tepat. Kualitas ransum yang baik akan memungkinkan ternak mengonsumsi pakan lebih banyak dibandingkan dengan ransum dengan kualitas yang lebih rendah. Hal ini dikarenakan ransum yang baik mengandung serat kasar yang tidak terlalu tinggi sehingga faktor pembatas pencernaan juga tidak terlalu tinggi yang akan membuat zat-zat makanan mudah untuk cerna. Semua zat-zat makanan yang dapat dicerna ini akan memberikan ketersediaan energi bagi ternak sapi pesisir induk. Berdasarkan uraian diatas maka penting dilakukan penelitian terkait **“Pengaruh Imbangan Energi dan Protein Berbeda Dalam Ransum Sapi Pesisir Induk Terhadap Zat-Zat Makanan Dapat Dicerna dan Nilai *Total Digestible Nutrients*”**.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh imbangan energi dan protein berbeda dalam ransum sapi pesisir terhadap zat-zat makanan dapat dicerna dan TDN.

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh imbangan energi dan protein berbeda dalam ransum sapi pesisir terhadap zat-zat makanan dapat dicerna dan TDN.

1.4. Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan informasi dan ilmu pengetahuan kepada penulis dan pembaca mengenai pengaruh imbangan energi dan protein dalam ransum sapi pesisir terhadap zat-zat makanan dapat dicerna dan TDN.

1.5. Hipotesis Penelitian

Pengaruh imbangan energi dan protein dalam ransum sapi pesisir induk dengan rasio PK 12% dan TDN 65% dapat meningkatkan zat-zat makanan dapat dicerna dan nilai TDN.

